



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 070 716** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁶ **F 42 В 30/02**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 5049668/08, 26.06.1992

(46) Дата публикации: 20.12.1996

(56) Ссылки: Блюм М., Волков А. Снаряжение
пулевых патронов. Охота и охотничье
хозяйство. - N 9, 1980, с.30.

(71) Заявитель:
Айканов Сергей Павлович,
Федулов Игорь Александрович

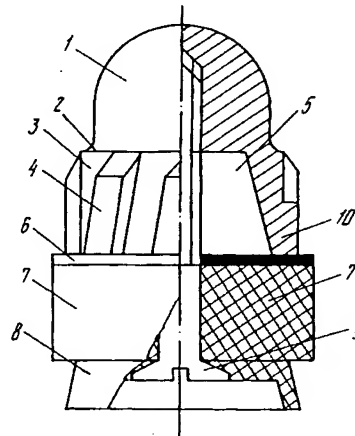
(72) Изобретатель: Айканов Сергей Павлович,
Федулов Игорь Александрович

(73) Патентообладатель:
Айканов Сергей Павлович,
Федулов Игорь Александрович

(54) пуля для гладкоствольного охотничьего оружия

(57) Реферат:

Использование: при стрельбе из
гладкоствольных охотничьих ружей. Целью
изобретения является обеспечение прямого
устойчивого полета и понижение рикошетной
способности пули. Пуля для гладкоствольного
охотничьего оружия содержит: лобовую часть,
полную цилиндрическую часть с
расположенными на ней диагональными
направляющими ребрами и хвостовую часть,
прикрепленную к пуле с помощью шурупа.
Новым в предлагаемой конструкции пули
является то, что лобовая часть пули
выполнена закругленной, обтекаемой формы,
цилиндрическая часть - в виде
сконсусированной полости, на соединении
лобовой и цилиндрической частей пули
образован выступ, а к хвостовой части пули
прикреплен пластмассовый obturator. 1 ил.



RU 2 070 716 C1

RU 2 070 716 C1

BEST AVAILABLE COPY



(19) **RU**⁽¹¹⁾ **2 070 716**⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁶ **F 42 B 30/02**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 5049668/08, 26.06.1992

(46) Date of publication: 20.12.1996

(71) Applicant:
Ajkanov Sergej Pavlovich,
Fedulov Igor' Aleksandrovich

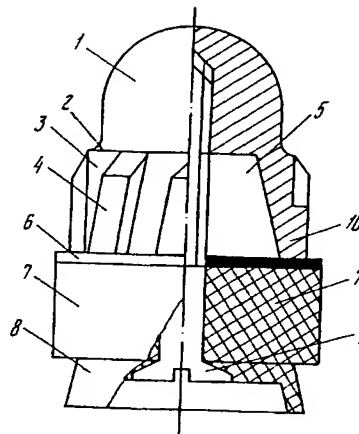
(72) Inventor: Ajkanov Sergej Pavlovich,
Fedulov Igor' Aleksandrovich

(73) Proprietor:
Ajkanov Sergej Pavlovich,
Fedulov Igor' Aleksandrovich

(54) **BULLET FOR SMOOTHBORE FOWLING-PIECE**

(57) Abstract:

FIELD: fowling-pieces. SUBSTANCE: bullet for smoothbore fowling piece uses a head, hollow cylindrical section with diagonal guide ribs located on it, and tail section secured to the bullet with the aid of a wood screw. The novelty in the offered bullet is the fact that the bullet head is rounded off, streamlined, the cylindrical section is made in the form of a tapered space; a boss is formed at the joint of the bullet head and cylindrical section, and a plastic obturator is secured on the bullet tail section. EFFECT: provision of a straight stable flight, reduced ricochet capacity of bullet. 1 dwg



RU 2 070 716 C1

RU 2 070 716 C1

BEST AVAILABLE COPY

Изобретение относится к снаряжению огнестрельного оружия. Преимущественная область его применения это использование пули при стрельбе из гладкоствольных ружей.

Пуля является одним из эффективных снарядов, применяемых при стрельбе из огнестрельного оружия. Она служит для поражения цели на дальнее расстояние.

Известна конструкция пули "Спутник", которая имеет форму правильного шара, опоясанного тремя кольцевидными ребрами [1]

Также известна конструкция пули "Майера", которая имеет форму цилиндра с диагонально расположенными направляющими ребрами. Внутри имеется сквозной канал с расположенными в нем лопастями.

Недостатком известных конструкций является применение их с дополнительными пыжами. При небольшом перекосе пыжей пуля в момент выхода из канала ствола может получить отклонение в сторону.

Известна конструкция пули "Бреннеке" для гладкоствольного огнестрельного оружия [1]. Пуля имеет цилиндрическую форму с диагонально расположенными направляющими ребрами, а также тупую лобовую часть с небольшим конусовидным выступом.

В задней части пули имеется небольшая полость. Пуля содержит войлочный пыж, с обеих сторон которого находятся картонные пыжи. Пыж с прокладками крепится к пуле при помощи шурупа.

Недостатком известной конструкции является плохая обтекаемость встречного потока воздуха. Имея тупую лобовую часть, пуля при выстреле встречает больше воздуха, что значительно влияет на дальность полета пули и на ее скорость.

Хвостовая часть пули (войлочный пыж) не имеет жидкости. При небольшом перекосе в момент выхода пули из канала ствола происходит неравномерный прорыв газов, в результате которого пулю уводит в сторону.

Целью настоящего изобретения является обеспечение прямого устойчивого полета и понижение рикошетной способности пули.

Указанная цель достигается тем, что предлагаемая конструкция пули "Капля" в отличие от прототипа имеет закругленную лобовую часть, что гарантирует уменьшение сопротивления воздуха.

Кроме того, цилиндрическая часть пули с расположенными на ней диагональными направляющими ребрами имеет увеличенную коническую полость, которая служит для смещения центра тяжести от геометрического центра к лобовой.

В таких условиях при соединении с хвостовой частью, состоящей из войлочного пыжа, картонной прокладки и обтюлятора, пуля обретает баланс, что обеспечивает устойчивый полет пули.

Крепление хвостовой части производится с помощью шурупа.

Лобовая часть пули имеет в диаметре размер на 1,4 мм меньше, чем цилиндрическая, в результате чего образуется выступ.

Во-первых, за счет этого выступа при проходе пули через дульное сужение удастся сохранить лобовую часть от деформации.

Во-вторых, понижается рикошетная

способность пули, так как при попадании в какое-нибудь препятствие пулю разворачивает на само препятствие.

В-третьих, пулю "Капля" можно использовать при любых сверловках, при сильном дульном сужении цилиндрическая часть сжимается за счет полости.

Цилиндрическая часть имеет в диаметре на 1 мм меньше, чем дульное сужение сверловки п/чек.

Высота пули при всех калибрах не изменяется, изменяется лишь ее диаметр и количество направляющих ребер.

Ширина юбки пули 1 мм
Высота лобовой части пули 10 мм
Высота цилиндрической части 8 мм
Высота хвостовой части 12 мм
Картонная прокладка 2,0 мм
Войлочный пыж 7,5 мм
Обтюратор 4 мм

Общая высота пули 31,5 мм
Например: (12, 16, 20) калибры 8 ребер
(24, 28, 32) калибры 6 ребер

Изобретение поясняется чертежом, на котором представлен общий вид пули в разрезе.

Пуля содержит закругленную лобовую часть 1, предназначенную для лучшей обтекаемости пули и цилиндрическую часть 2 (корпус пули).

При разном диаметре этих двух частей образуется выступ 3, который служит для понижения рикошетной способности пули.

На цилиндрической части 2 находятся диагонально расположенные направляющие ребра 4, предназначенные для центровки пули в канале ствола, а также для придания пуле небольшого вращения.

Высота ребер должна быть больше дульного сужения (при сверловке п/чек на 0,3 мм).

Внутри цилиндрической части 2 имеется полость 5 для смещения центра тяжести от геометрической и лобовой части пули 1.

Картонная прокладка 6 исключает вдавливание войлочного пыжа 7 в полость пули в момент выстрела. Войлочный пыж 7 служит для притирки ствола в момент выстрела. Пластмассовый обтюратор 8, исключая прорыв пороховых газов и предназначенный для толкания снаряда, составляют собой хвостовую часть пули. Хвостовая часть пули, прикрепленная к корпусу 2 с помощью шурупа 9, дает пуле правильный баланс. Между полостью 5 и поверхностью цилиндрической части 2 в основании образуется юбка 10.

Способ использования пули состоит в следующем: берется ружейная гильза со вставленным капсюлем, в нее засыпается порох по мерке. На порох кладется картонная прокладка 1 мм, после чего в гильзу загоняется сама пуля. Патрон, снаряженный пулей, готов к применению. Производится выстрел. При давлении пороховых газов пластмассовый обтюратор 8 толкает пулю. Войлочный пыж 7 под давлением, расширяясь, протирает ствол от остатков свинца, оставляемого пулей. Картонная прокладка сдерживает давление войлочного пыжа, предохраняя юбку пули от деформации.

При проходе пули через дульное сужение стираются направляющие ребра 4, передавая пуле небольшое вращение, в то же время

центрируя ее.

При сильном сужении за счет полости сжимается и цилиндрическая часть 2 пули. При выходе пули из ствола obturator 8 обеспечивает равномерный со всех сторон прорыв газов, чем не дает пуле отклониться в сторону.

Хвостовая часть, составляя одно целое с пулей, при выходе из ствола не сбивает пулю (как это случается при применении дополнительных пыжей).

Пуля, получив энергию под давлением пороховых газов и имея правильный баланс, продолжает устойчивый полет.

Экспериментальные исследования заявляемой конструкции пули "Капля" сокращает в 2 раза и облегчает тем самым процесс снаряжения патронов, делая его более экономичным, так как досыпается прямо на порох.

Кроме того, имея минимальный рикошет,

пуля не несет большой опасности при массовой охоте.

В настоящее время изготовлены опытные образцы, испытания показали положительный результат.

5

Формула изобретения:

Пуля для гладкоствольного охотничьего оружия, содержащая лобовую часть и цилиндрическую с расположенными на ней диагональными направляющими ребрами, а также хвостовую часть, прикрепленную к пуле с помощью шурупа, отличающаяся тем, что лобовая часть пули выполнена закругленной обтекаемой формы, а цилиндрическая часть в виде конической полости с возможностью смещения центра тяжести от геометрического центра к лобовой части, кроме того, на соединении лобовой и цилиндрической частей пули образован выступ за счет разности диаметров, а к хвостовой части пули прикреплен пластмассовый obturator.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

RU 2070716 C1

RU 2070716 C1

BEST AVAILABLE COPY

★AIKA/

Q79

97-340410/31

★RU 2070716-C1

Bullet for smooth-bored hunting gun - has tip with rounded streamlined shape and cylindrical section with conical cavity

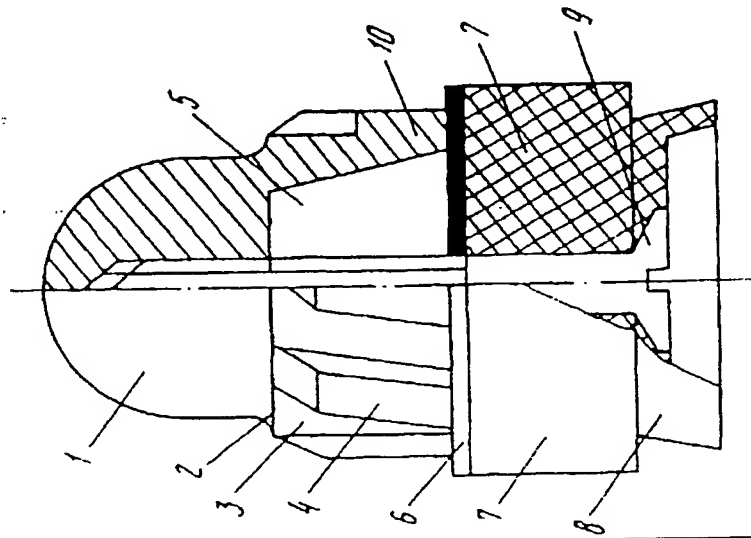
AIKANOV S P 92.06.26 92SU-5049668

(96.12.20) F42B 30/02

The bullet consists of a tip (1), a cylindrical section (2) with diagonal guide ribs (4) and a tail section (7, 8) which is fixed in place by a screw (9),

The tip of the bullet has a streamlined rounded shape, and the cylindrical section has a conical inner cavity (5) which shifts the bullet's centre of gravity from its geometrical centre towards its tip. The joint between the tip and cylindrical section is stepped by virtue of the difference in their diameters, and the tail section has a plastic stopper (9).

ADVANTAGE - Provides stable trajectory with minimal ricochet. (3pp Dwg.No.1/1)



© 1997 Derwent Information

14 Great Queen Street London WC2B 5DF England UK

Derwent Information

1725 Duke Street Suite 250 Alexandria VA 22314 USA

THIS PAGE BLANK (ISPTC)